

Asteroidi, l'impatto è prevedibile Il cielo è l'osservato speciale

Al Polo Tecnologico si monitorizzano i rischi nello spazio

È UN VERO e proprio occhio puntato verso il cielo. La «Space-DyS», start up del Polo Tecnologico di Navacchio, è un'azienda che monitora lo spazio e i corpi celesti valutando la possibilità di impatto degli asteroidi con la terra e con i satelliti in orbita. Nata come spin off dell'università di Pisa, dal dipartimento di Matematica e dal Gruppo di Meccanica Celeste, l'impresa è riuscita a sviluppare la sua tecnologia tanto da essere contattata dalle agenzie aerospaziali internazionali, che adesso impiegano i suoi software e i suoi servizi. Una start up cresciuta in poco tempo, che ora conta ben 11 professionisti del settore, anche grazie all'intuizione di uno dei suoi fondatori, Fabrizio Bernardi, che insieme ai suoi colleghi guarda verso l'infinito e oltre...

Fabrizio, come nasce questa impresa?

«Da un gruppo dell'Università di Pisa del professor Andrea Milani che vanta 40 anni di esperienza nella determinazione orbitale e nel calcolo di impatto degli asteroidi sulla terra. Eravamo in tanti e per questo abbiamo deciso di creare un modo per fare business in un settore così di nicchia. Da qui abbiamo pensato di creare un'attività che analizza i rischi nello spazio; si parla di asteroidi che possono essere pericolosi per il nostro pianeta, ma anche di detriti spaziali che possono distruggere satelliti artificiali».

Come funziona la vostra tecnologia?

«Con 'NeodyS', sistema che si basa sul software denominato Orb-

fit, monitoriamo ogni giorno, a intervalli di ore, lo spazio. Con i dati ottenuti ricalcoliamo l'orbita degli asteroidi e quindi la probabilità di impatto da qui a cento anni. Attualmente ci sono poco più di 700 oggetti che hanno la possibilità di impattare sulla terra nei prossimi cento anni. I nostri sono dati specifici che vengono anche riportati dal sito dell'agenzia spaziale europea».

Non si tratta quindi di una semplice analisi di ricerca...

«No, è uno strumento che può essere utile a enti votati alla sicurezza, come la protezione civile e governi, e procedere se necessario ad allertare chi di dovere ed evacuare le aree interessate dall'impatto. Ad esempio, tempo fa, abbiamo scoperto un asteroide, il 2008TC3, e siamo riusciti a calcolare il luogo e il momento della collisione che poi è avvenuta nel deserto del Sudan come avevamo previsto. Con un'attività come questa si può considerare la distruzione o la deviazione della sua rotta se il corpo è abbastanza grande o se l'oggetto è piccolo di prendere le giuste precauzioni evacuando l'area interessata».

Come pensate di evolvere la vostra attività?

«Uno dei prossimi obiettivi delle agenzie aerospaziali è controllare il problema dei detriti spaziali e salvaguardare gli asset spaziali. Vorremo quindi puntare su questo settore ed essere coinvolti direttamente, come lo siamo già stati, in programmi di rilevanza internazionale».

Michele Bulzoni

I CALCOLI

Ci sono poco più di 700 oggetti che potrebbero impattare sulla terra nei prossimi 100 anni





TECNOLOGIA Fabrizio Bernardi (a destra) è uno dei fondatori della «SpaceDyS»; a sinistra un telescopio